

Гигиеническое значение зеленых насаждений.

Зеленые насаждения — уникальное создание природы. Их роль многогранна и многофункциональна.

Гигиеническое значение зеленых насаждений состоит:

- **в снижении запыленности атмосферного воздуха и уменьшении содержания в нем вредных химических веществ, улучшении микроклимата территорий и помещений, обогащении воздуха кислородом и фитонцидами. Зеленые насаждения выполняют также шумозащитную роль.**
- **большое значение имеют зеленые насаждения в создании санитарно-защитного разрыва между жилой и производственной зонами, а также в зоне водозаборных сооружений.**
- **в поддержании чистоты почвы на территории зоны санитарной охраны.**
- **декоративно-планировочные зеленые насаждения используют для создания привлекательных жилых районов, что способствует организации полноценного отдыха в условиях, приближенным к природным, улучшает настроение и повышает жизненный тонус человека.**

Снижение запыленности воздуха зелеными насаждениями происходит вследствие замедления скорости движения загрязненного потока в зеленом массиве и выпадения пыли на поверхность листьев, хвои, веток и стволов. Под деревьями в результате разницы температур возникают нисходящие потоки воздуха, способствующие оседанию пыли. Осевшую пыль смывает дождь или струи воды во время полива зеленых насаждений. Способность разных пород деревьев и кустарников задерживать пыль не одинакова. Она зависит от строения листа. Лучше всего задерживают пыль шероховатые, покрытые ворсинками листья (вяз, сирень, клен остролистый, липа и пр.). Запыленность воздуха среди зеленых насаждений в 2—3 раза меньше, чем на открытых территориях.

Газозащитная роль зеленых насаждений во многом определяется их стойкостью к воздействию разных газов. Среди деревьев и кустарников наиболее стойкими к газам являются ель колючая, акация белая, клен, тополь канадский; наименее стойкими — береза, ель обыкновенная, сосна, ясень обыкновенный. Концентрацию газов в воздухе зеленые насаждения активно снижают в период вегетации. Влияние зеленых насаждений на концентрацию газов в воздухе зависит и от плотности посадок. Среди густых зеленых насаждений, расположенных вблизи источников выброса в атмосферу вредных веществ, создается застой воздуха, что может привести даже к повышению концентрации атмосферных загрязнений. Поэтому следует создавать хорошо продуваемые посадки зеленых насаждений. Различные породы древесно-кустарниковых растений имеют разную интенсивность фотосинтеза. Так, в течение вегетационного периода дерево тополя берлинского ассимилирует в 6,9 раз больше углекислого газа, чем ель обыкновенная.

Влияние зеленых насаждений на формирование микроклимата объясняется изменением скорости и направления ветра, повышением влажности и снижением напряжения солнечной радиации среди древесных и кустарниковых насаждений, ветрозащитные функции зеленых насаждений в сочетании с разными приемами застройки могут обеспечить защиту территории от неблагоприятных ветров. Для сохранения и усиления движения воздуха в целях улучшения проветривания высаживают отдельные деревья с высоким штамбом, делают групповые насаждения

без кустарника, создавая из них полосы насаждений, параллельных направлению ветра.

Благоприятное влияние зеленых насаждений на радиационно-тепловой режим объясняется тем, что деревья в зависимости от плотности насаждений и породы задерживают значительную часть солнечной энергии. Смягчению радиационно-теплого режима способствуют также вертикальное озеленение стен зданий и других сооружений, широкое применение газонов. Благодаря этому температура воздуха снижается на 2—6 °С, а радиационная температура —на 20—30 °С. Наиболее эффективно снижают температуру воздуха деревья с крупными листьями.

Зеленые насаждения способствуют повышению влажности воздуха, так как листья деревьев и кустарников, а также трава газонов во время нагревания испаряют в воздух воду. За год 1 га леса испаряет в атмосферу от 1,0 до 3,5 млн кг влаги, что составляет от 20 до 70% атмосферных осадков. Особенно велика роль зеленых насаждений в борьбе с ветрами, снежными заносами и пыльными бурями. Ветрозащитная полоса шириной 10—12 м снижает скорость ветра почти на 50%, а система из двух-трех таких полос — почти в 5 раз. Даже зимой, при отсутствии листьев на деревьях, скорость ветра снижается в 2 раза. Изменение температуры и влажности воздуха на озелененных участках способствует появлению воздушных местных потоков: в жару нагретый воздух поднимается вверх, а на его место поступает прохладный воздух с зеленых массивов.

Микроклимат зеленых насаждений более благоприятный, если озелененные участки соединяются с водоемами. Результаты исследований свидетельствуют, что микроклимат озелененных участков благоприятно влияет на самочувствие человека, функциональное состояние нервной, сердечно - сосудистой систем и органов дыхания. Пребывание человека в зоне зеленых насаждений улучшает теплообмен, снижает температуру кожи, нормализует частоту пульса и дыхания, обеспечивая комфортное самочувствие, а также поднимает настроение и снимает эмоциональное напряжение.

**Заведующая отделением коммунальной гигиены
УЗ «Могилевский зональный центр гигиены и эпидемиологии»
т. 237496, 283422**

Воронова О.Э.